

MADE IN ITALY

Trattamento per calcestruzzo e superfici cementizie in genere, permanente, consolidante, indurente, antipolvere ed antisale.



**VOC
FREE**

SETTING NEW
STANDARDS



**HYPER
GRINDER**



**CONCRETE
HYPERGRINDER H10**

**SILICATO CONSOLIDANTE,
PRONTO USO A BAGNABILITÀ
MIGLIORATA PER IL TRATTAMENTO
INDURENTE E ANTIPOLVERE DI
PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI
NUOVE E ESISTENTI**

**PRODOTTO INNOVATIVO MIGLIORA LA PROTEZIONE
PER INTERNI E ESTERNI**

CONCRETE HARDENER H10

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Concrete Hardener H10 è un trattamento per pavimenti in CLS e superfici cementizie in genere, permanente, CONSOLIDANTE, INDURENTE, ANTIPOLVERE ed ANTISALE.

Concrete Hardener H10 viene impiegato nelle più disparate applicazioni industriali, edili e ambientali. Le sue caratteristiche fanno sì che possa essere usato come ignifugo (incrementando la temperatura critica del materiale trattato), come indurente, come legante e come accelerante di reazioni chimiche del cemento, ma anche come insetticida, acaricida, fungicida o sbiancante.

Il calcestruzzo trattato con **Concrete Hardener H10**, migliora notevolmente sia l'aspetto estetico, sia le caratteristiche meccaniche.

Penetrando nelle porosità del supporto, grazie all'elevato potere bagnante conferitogli, reagisce chimicamente con Ca(OH)_2 presente nello stesso, formando una struttura estremamente solida di silicato di calcio idrato, stabile nel tempo, resistente alla carbonatazione, alla aggressione di acque acide dilavanti ed alla migrazione di Ioni Cloruro.

L'impregnazione dei pori con il **Concrete Hardener H10** riduce la permeabilità alla acqua ma non al vapore, incrementa la durezza superficiale del supporto trattato, la durabilità del calcestruzzo, la resistenza alla aggressione acida, e riduce i rischi dovuti al ciclo gelo-disgelo.

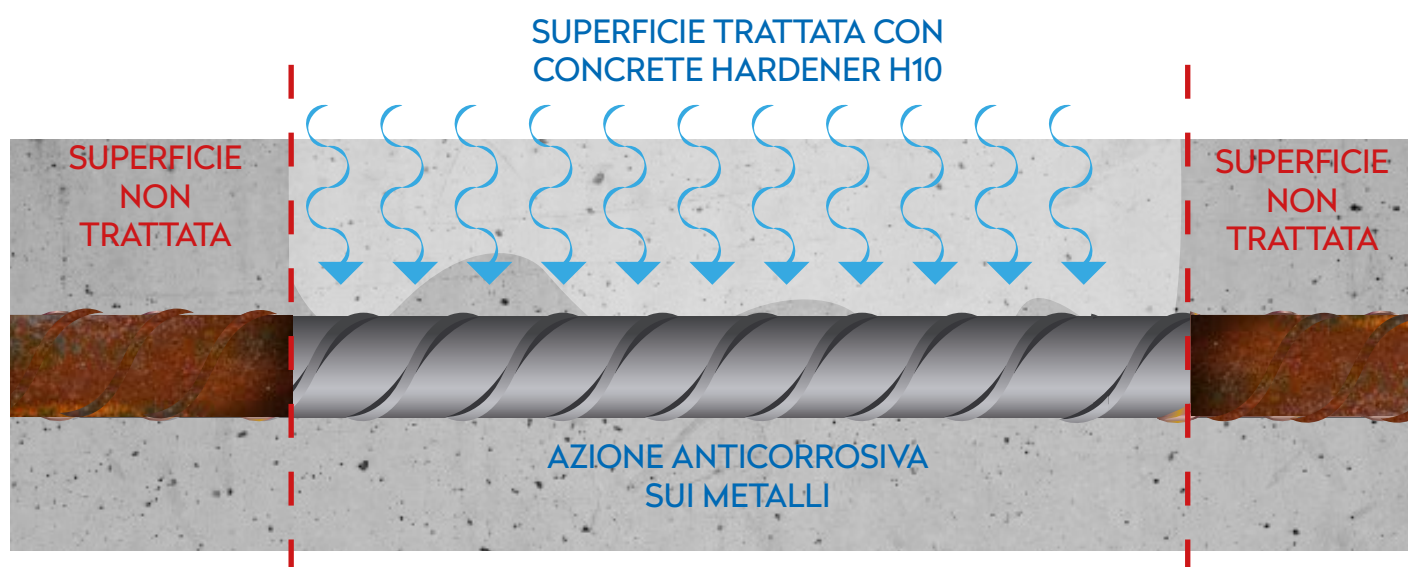
Concrete Hardener H10 è un prodotto a base acqua, inodore e non pericoloso.

Il Concrete Hardener H10 penetra nelle porosità del cemento e, già alla prima applicazione, invade completamente tutte le porosità anche capillari, reagendo con gli ioni Ca^{++} come detto in precedenza. Lentamente il gel formatosi si contrae del 20% lasciando i pori riempiti dell'80% del volume iniziale. Dopo la seconda applicazione i pori restano vuoti per il $20 \times 0,2 = 4\%$ e pieni per il 96%. Dopo la terza applicazione i pori restano vuoti per il $20\% \times 4 = 0,8\%$ vuoti e pieni per il 99,2%, ossia praticamente pieni e quindi impervi ai liquidi. Gli anioni di silicato contenuti nel Concrete Hardener H10 reagiscono con gli ioni di calcio presenti nel cemento indurito, formando un gel di calcio silicato resistente ed impervio all'acqua ed agli altri liquidi, secondo la reazione: $\text{Ca}^{++} + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$. Questa reazione avviene all'interno dei pori del cemento. Il gel di Ca-silicato formato ostruisce le porosità, rendendo il cemento impermeabile ai liquidi e nel contempo più duro, più resistente all'usura, insensibile alla carbonatazione e più resistente all'azione aggressiva degli acidi.

AZIONE ANTICORROSIVA

Il Concrete Hardener H10 esercita un'azione anticorrosiva sui metalli con i quali viene a contatto, come le armature del cemento.

A contatto con i metalli, il Concrete Hardener H10 forma pellicole monomolecolari di silicati metallici, impervi all'ossigeno ed agli acidi e pertanto si comporta da anticorrosivo. Il Concrete Hardener H10 è in grado di penetrare nelle porosità capillari del cemento grazie alla sua bassa viscosità e soprattutto bassa tensione superficiale ed in questo si distingue da altri prodotti simili reperibili sul mercato. Grazie alle sue caratteristiche il Concrete Hardener H10 penetra più in profondità e permette di raggiungere impermeabilizzazioni eccellenti.



CONCRETE HARDENER H10

BENEFICI

I pavimenti trattati con Concrete Hardener H10 acquistano: durezza, resistenza ai graffi, maggior coefficiente di attrito, resistenza agli agenti chimici per ridotto assorbimento di liquidi.

- 1** | Resistenza cicli gelo-disgelo, solfati e cloruri.
- 2** | Riduce l'assorbimento d'acqua liquida (migliore impermeabilità) senza alterare il passaggio di vapore acqueo.
- 3** | Maggiore resistenza ad aggressioni chimiche, macchie e presa di sporco.
- 4** | Protegge la superficie da tracce dei pneumatici o di ruote gommate tipo carrelli elevatori.
- 5** | Previene la formazione di efflorescenze, muffa e funghi da risalita di umidità.
- 6** | COV, quasi nullo.
- 7** | Protegge da contaminazioni di olii minerali e vegetali.
- 8** | Agendo sulla coesione interna del calcestruzzo, incrementa la resistenza a compressione ed all'abrasione.
- 9** | Nel caso di trattamento colorante del cemento con Concrete Color Dye, protegge il colore applicato intensificando lievemente la tonalità e lucidità.
- 10** | Rimessa in esercizio dell'area, dopo poche ore dal trattamento.
- 11** | L'applicazione del Concrete Hardener H10 rende la pavimentazione sicura, aumentando il coefficiente di attrito superficiale.



Per rendere il pavimento resistente, antiscivolo, duro e esteticamente bello

VANTAGGI



Aumenta la resistenza meccanica del calcestruzzo.



Privo di solventi, incolore ed inodore.



Riduce il ritiro e fessurazioni da essiccazione.



Riduce la disidratazione del CLS fresco in fase di presa.



Limita l'assorbimento del supporto riducendo macchie ed aggressioni chimiche.



Pronto all'uso.



Azione consolidante, impregnante con effetto antipolvere

CAMPI D'IMPIEGO

TRATTAMENTO ANTIEVAPORANTE/CURING COMPOUND

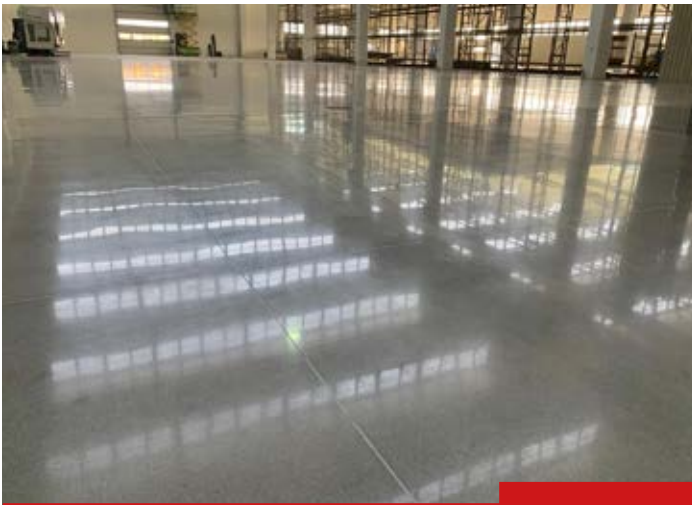
Sulle opere in calcestruzzo appena posate, evita l'evaporazione rapida dell'acqua.



CONCRETE HARDENER H10

CAMPI D'IMPIEGO

TRATTAMENTO INCORPORATO AD IMPREGNAZIONE



Per pavimenti in CLS o Cemento, interni, esterni, nuovi o esistenti che hanno bisogno di implementare la resistenza all'abrasione e durezza, impermeabilità ai liquidi, non alterandone la traspirabilità, offrendo un grado estetico stabile. Destinato a superfici di aree residenziali, commerciali e produttive quali:

- Densificante per pavimentazioni nuove.
- Trattamenti sigillanti - antipolvere.
- Consolidante per pavimentazioni esistenti
- Pavimentazioni in cls architettonico, negozi, showroom, aree produttive, di confezionamento e magazzini.
- Impregnazione e consolidamento di aree destinate a garage ed parcheggio.
- Intonaci cementizi.
- Pannelli prefabbricati o blocchi in cemento a vista.
- Trattamento indurente nei cicli di levigatura e lucidatura di pavimentazioni in cls.



METODI DI APPLICAZIONE

1- SU CEMENTO STAGIONATO:

Le superfici atte a ricevere il trattamento, devono essere coese, prive di polvere, pulite ed asciutte, prive di sostanze inquinanti che potrebbero compromettere l'assorbimento in parte o totale del prodotto.

Nel caso di precedenti trattamenti con sostanze acide, procedere ad un lavaggio di neutralizzazione con prodotto alcalino.

La temperatura delle superfici da trattare deve essere compresa tra 5°C e 40°C evitando di intervenire su quelle troppo calde o assolate.

Su supporti lisci (a basso profilo di rugosità), impiegare nebulizzatori a bassa pressione, spruzzare il prodotto e distribuirlo omogeneamente con panno in microfibra, mentre su superfici a profilo rugoso come il cemento spazzolato, impiegare spazzoloni industriali.

E' necessario che il prodotto non essicchi prima che sia penetrato in profondità. Se l'assorbimento del liquido è lento e dopo 1 ora permane l'eccesso, rimuoverlo con lavasciuga. Mentre, se l'assorbimento è immediato, adeguare il quantitativo al fine di mantenere il supporto umido di prodotto per 20-30 minuti.

2- NEI CICLI DI LEVIGATURA E LUCIDATURA DEL CLS

Durante i cicli di levigatura applicare Concrete Hardener H10 dopo la spianatura con abrasivi diamantati metallici e/o prima delle grane diamantate resinoidi 120/220.

Impiegare nebulizzatori a bassa pressione, spruzzare il prodotto e distribuirlo omogeneamente con panno in microfibra.

Attendere 6/12 ore dopo l'applicazione per proseguire il ciclo di levigatura.



CONCRETE HARDENER H10

METODI DI APPLICAZIONE



3 - SU CEMENTO FRESCO COME DENSIFICANTE ANTIEVAPORANTE / CURING COMPOUND

Su nuovo getto di calcestruzzo, attendere fino al raggiungimento delle prestazioni meccaniche sufficienti alle lavorazioni di posa del prodotto.

Il trattamento come densificante può essere eseguito su cemento appena gettato, dopo frattazzatura o lisciatura. In caso sia stato applicato un antievaporante, procedere alla sua rimozione prima di stendere Concrete Hardener H10.

Per lavori interni su cemento levigato, Concrete Hardener H10 può essere applicato immediatamente dopo la finitura, o subito dopo che i giunti siano stati tagliati e rimossa la polvere di boiacca, o in qualsiasi momento successivo, a discrezione del Direttore lavori.

Concrete Hardener H10 una volta asciugato può essere lucidato con macchina ad alta velocità (burnishing machine) munita di disco diamantato tipo Hyper Conc pad grana 800 o 1800 per ottenere una superficie più resistente e lucida.



4 - SU CEMENTO COLORATO METODO DYE E SU CEMENTO CON SPOLVERO IN QUARZO COLORATO

Oltre le peculiarità precedentemente descritte Concrete Hardener H10 protegge il colore intensificando lievemente la tonalità e lucidità.

AVVISI

- 1 | Prima di applicare finiture superficiali, è indispensabile un'adeguata preparazione meccanica.
- 2 | Le basse temperature aumentano il tempo di gelificazione.
- 3 | Le alte temperature riducono il tempo di gelificazione, in questi casi assicurarsi di mantenere umida di prodotto la superficie per almeno 30 minuti.

Non impiegare spruzzatori utilizzati in precedenza per prodotti disarmanti o siliconici.

Dopo 3 giorni dalla 1a applicazione, si può bagnare con acqua la superficie per verificarne l'assorbimento, tenendo presente che lo sviluppo completo delle caratteristiche avviene gradualmente e mediamente in 15 - 30 giorni.

Nei cementi molto vecchi il calcio presente è quasi tutto insolubile e quindi non in grado di generare Ca^{++} . In tal caso occorre un trattamento preliminare con una soluzione al 5% di nitrato di calcio o acetato di calcio.

RESA

La resa di Concrete Hardener H10 dipende dalla rugosità e potere assorbente del supporto oltre che dalla modalità di posa.

- Nei cicli di levigatura, su supporti stagionati, considerare 15-20m²/lt (COME PRODOTTO CONCENTRATO DA DILUIRE).
- Come Curing Compound, considerare 10-12 m²/lt (COME PRODOTTO CONCENTRATO DA DILUIRE).

Aspetto	Liquido trasparente
Odore	Inodore
Ph	11
Diluizione	Pronto all'uso
COV	<1 g/l (Rif.: <30 g/l 2004/42/EC)

DATI TECNICI

Confezioni: Taniche 5 lt - 25 lt - 1000 lt
Stoccaggio: il prodotto è stabile 12 mesi nei recipienti forniti, ben chiusi e a temperatura compresa tra 5 ÷ 30°C.

Evitare il contatto con metalli anfoteri (alluminio, zinco, etc.), sostanze acide o sostanze di natura organica.



CONCRETE HARDENER H 10

AVVISI IMPORTANTI



AGITARE PRIMA DELL'USO.

Le istruzioni riportate nella presente scheda sono indicative di una casistica media e non sostituiscono la valutazione dell'utilizzatore professionale che dovrà decidere la scelta del giusto prodotto e la sua migliore applicazione in relazione al caso concreto che sta affrontando. **Prima di ogni applicazione effettuare una prova di compatibilità del prodotto per l'uso richiesto, per i materiali e per l'ambiente a cui è destinato, in relazione alle proprie condizioni professionali e personali, ambientali e generali in cui si deve operare.** Il fornitore, non essendo peraltro presente al momento dell'applicazione, non risponde di danni di nessun genere, diretti o indiretti a persone, a cose, all'ambiente, ad attività o lavorazioni in corso, conseguenti la scelta e l'applicazione del prodotto in quanto queste costituiscono una libera e consapevole scelta professionale dell'utilizzatore.



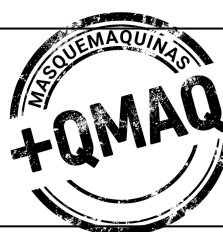
HG HYPER GRINDER S.R.L

Via Chieti, 6 | 65121 Pescara (PE) | ITALY

P.Iva 02223280682 | hypergrinder@pec.it | Tel +39 085 921 8160

www.hypergrinder.com | info@hypergrinder.com

Il tuo distributore:



rev.13062022